

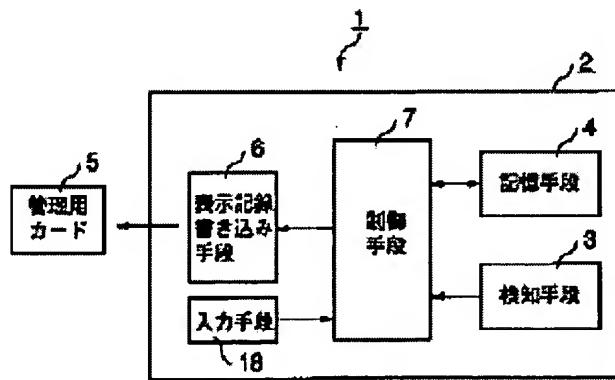
COPY HISTORY MANAGING SYSTEM FOR COPYING MACHINE

Patent number: JP2000098833
Publication date: 2000-04-07
Inventor: ISHIKAWA KATSUAKI
Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD
Classification:
 - International: G03G21/02; G03G21/00
 - European:
Application number: JP19980269252 19980924
Priority number(s): JP19980269252 19980924

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2000098833

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a copy history managing system for copying machine by which a managing section managing the utilizing condition of a copying machine can confirm the history of the copying machine using condition including copy sheet number data for every using section and by which the information of the copying machine using condition can be collectively confirmed even though a user does not especially go and see a recording device set on the copying machine. **SOLUTION:** This system is constituted of a copying machine 2 provided with a detecting means 3 detecting the operation of the copying machine 2, a storing means 4 storing the copy sheet number data based on the information from the means 3, an input means 18 inputting the information specifying a using section of the copying machine 2 and a display recording writing means 86 displaying and recording the copy sheet number data on a control card and is constituted of a control card 5 having a display part on which the copy sheet number data are displayed and recorded. The copy sheet number data are displayed and recorded on the display part of the card 5 through the means 6 by using the card 5 of the using section to which an user belongs.



Data supplied from the [esp@cenet](#) database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-98833

(P2000-98833A)

(43)公開日 平成12年4月7日 (2000.4.7)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード ⁸ (参考)
G 03 G 21/02		G 03 G 21/00	3 9 2 2 H 0 2 7
21/00	3 8 6		3 8 6
	3 8 8		3 8 8

審査請求 未請求 請求項の数2 O.L (全6頁)

(21)出願番号 特願平10-269252

(22)出願日 平成10年9月24日 (1998.9.24)

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 石川 勝章

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 100111659

弁理士 金山 智 (外1名)

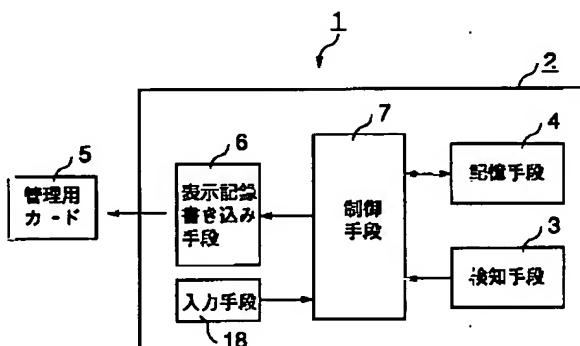
Fターム(参考) 2H027 EJ02 EJ04 EJ05 EJ06 EJ08

(54)【発明の名称】複写機の複写履歴管理システム

(57)【要約】

【課題】複写機の利用状況を管理する管理部門が、各使用部門毎に複写枚数データを含む複写機使用状況の履歴を確認することができ、またこれらの複写機使用状況の情報をわざわざ複写機に設置された記録装置に見に行くことなく一括して確認することのできる複写機の複写履歴管理システムを提供するものである。

【解決手段】複写機の動作を検知する検知手段と、該検知手段からの情報に基づく複写枚数データを記憶する記憶手段と、複写機の使用部門を特定する情報を入力する入力手段と、複写枚数データを管理用カードに表示記録する表示記録書き込み手段を設けた複写機と、複写枚数データを表示記録される表示部を有する管理用カードとからなり、使用者の所属する使用部門の管理用カードを用いて、前記表示記録書き込み手段により管理用カードの表示部に複写枚数データを表示記録することを特徴とする複写機の複写履歴管理システム。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複写機の作動を検知する検知手段と、該検知手段からの情報に基づく複写枚数データを記憶する記憶手段と、複写機の使用部門を特定する情報を入力する入力手段と、該記憶手段の複写枚数データを管理用カードに表示記録する表示記録書き込み手段を設けた複写機と、前記複写機で複写する際に各使用部門別に複写枚数データを表示記録される表示部を有する管理用カードとからなり、複写機の使用に際して使用者の所属する使用部門の管理用カードを用いて、前記表示記録書き込み手段により管理用カードの表示部に複写枚数データを表示記録することを特徴とする複写機の複写履歴管理システム。

【請求項2】 前記管理用カードの表示部が、書き換え可能な表示記録手段により形成されていることを特徴とする請求項1記載の複写機の複写履歴管理システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、複写機の複写履歴管理システムに関するものである。特に各使用部門毎の複写機の使用状況を部門別に集計し、また複写枚数データの情報を随時確認することができるようした複写機の複写履歴管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 一般的に企業等の組織においては、一台または数台の複写機を設置して、これらをいくつかの違った複数の部門の人々により共同して使用し、複写機の使用における経費の負担も複写枚数に応じて各部門毎に割り当てられ分担して負担するようにしている場合が多い。また、複写機の使用に基づく諸経費も、例えば用紙代、トナーデなどが複写の枚数に応じてかかったり、また複写機を頻繁に使用するとそれだけ故障の危険性があるため、メンテナンス業者へメンテナンスを依頼する回数も増えるため、メンテナンス費用も予測した以上にかかる場合もある。従って、各使用部門に対して、経費節減のためできるだけ無駄な複写や不必要的複写利用をしないように奨励すると共に、複写機の利用状況を常にチェックして、複写の使用が他の部門と比較して極端に多い部門に対しては、その利用理由を確認したり、使用制限をしたりするために、複写機の利用の管理を行う管理部門を設けて経費節減を目的とした管理体制を強化する場合もある。

【0003】 しかしながら、これらの管理体制の強化を図ろうとしても、日々の業務活動における各部門の複写機の利用はその都度必要に応じて発生するわけであり、複写機の利用状況を管理する管理部門を設けたとしてもタイムリーに各部門の複写機の利用状況を把握することができず、個々の複写機の利用に関して使用部門の人にその複写理由や必要性を聴取しようとしても複写機の利用状況に関する情報が管理部門で入手できないため、き

め細かな管理をすることができなかった。

【0004】 また、従来、カードに磁気記録部を設け、磁気記録部に複写枚数等の使用情報を記録して管理方法も知られているが、複写枚数等の使用情報を目視で確認することができないので、各使用部門でどのくらいの枚数や頻度で複写を行っており、複写の枚数が増えているのか、又は減少しているのか等の時系列的な情報をタイムリーに入手することができなかった。このため、引き続き大量の複写が発生する場合にも、それを予測することができにくいため、大量の複写による複写用紙やトナー等の備品が不足して、それらの追加発注が間に合わず業務活動に支障が生じる危険性もあった。最近の複写機には、複写枚数等の使用情報を記憶させ、確認できる装置が備えられているものもあるが、その場合でも複写機の利用状況を確認するためにわざわざ管理部門の人間が、常に複写機の利用状況を確認するために、複写機に設けられた複写枚数カウンター等の装置の表示部を見に行かなければならず、確認するための手間がかかって不便であった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記のような問題点を改善するために、複写機の各使用部門における複写機の利用状況を管理する管理部門が、各使用部門毎に複写枚数データを含む複写機使用状況の履歴を簡単に確認することができ、またこれらの複写機使用状況の情報をわざわざ複写機に設置された記憶装置に見に行くことなく一括して確認することのできる複写機の複写履歴管理システムを提供するものである。

【0006】 また、各使用部門の人間の複写機利用情報をできるだけ早く管理部門の人間が情報収集することができるようにして、その複写履歴から今回の複写を含めて大量の複写が続いていることが確認された場合には、使用部門からその理由を聴取し、もし今後も引き続き大量の複写が発生することが予測される場合には、事前に複写用紙やトナー等の備品の追加発注を行い業務に支障が生じないように対策を図ことのできる複写機の複写履歴管理システムを提供するものである。そして、複写回数が通常よりも多いなどの疑問が生じた場合にも、その理由等の事情を聴取したり、聴取した理由等に正当な根拠がない場合には、直ぐに使用部門の責任者にその旨を連絡して、再発防止の働きかけを行ったり、今後の複写機使用の制限を与えたりする等のタイムリーな情報収集とその対策を施すことができる複写機の複写履歴管理システムを提供するものである。そして、同じ管理用カードを繰り返し使用することのできる複写機の複写履歴管理システムを提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上述の目的を達成するために、本発明の複写機の複写履歴管理システムは、複写機の作動を検知する検知手段と、該検知手段からの情報

に基づく複写枚数データを記憶する記憶手段と、複写機の使用部門を特定する情報を入力する入力手段と、該記憶手段の複写枚数データを管理用カードに表示記録する表示記録書き込み手段を設けた複写機と、前記複写機で複写する際に各使用部門別に複写枚数データを表示記録される表示部を有する管理用カードとからなり、複写機の使用に際して使用者の所属する使用部門の管理用カードを用いて、前記表示書き込み手段により管理用カードの表示部に複写枚数データを表示記録することを特徴とするものである。

【0008】また、本発明の複写機の複写履歴管理システムは、前記管理用カードの表示部が書き換え可能な表示記録手段により形成されていることを特徴とするものである。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面を用いて詳細に説明する。図1乃至図5は本発明の一実施例に係り、図1は本発明の複写機の複写履歴管理システムに用いる複写機の外観を示す斜視図、図2は本発明のシステム構成を示すブロック図、図3は本発明のシステムに使用する管理用カードの一実施例の平面図、図4は本発明のシステムに使用する管理用カードの他の実施例の平面図、図5は本発明のシステムに使用する管理用カードの断面図である。

【0010】図1、図2に示すように本発明の複写機の複写履歴管理システム1は、複写機2の複写時の作動を検知する検知手段3と、その検知手段3からの複写機2の複写時の作動を作動回数つまり複写回数のデータを、その複写した日付や使用複写機識別番号等を複写の都度に記憶する記憶手段4と、複写機の使用部門を特定する情報を入力する入力手段1&8と、前記記憶手段4に記憶された複写枚数データおよび前記情報を管理用カード5に表示記録する表示記録書き込み手段6、そして前記した検知手段3、記憶手段4、表示記録書き込み手段6に対する情報を制御する制御手段7を備えた複写機2と、前記記憶手段4に記憶された複写枚数データおよび前記情報を表示記録書き込み手段6により表示記録する管理用カード5とにより構成される。

【0011】また、複写時の毎回の複写回数データは、自動的に制御手段7により集計され、複写トータル枚数が算出されて記憶手段4に記録される。トータル枚数は、各使用部門別に記録されると共に、全使用部門の使用状況も把握できるように全使用部門共通のトータル枚数も算出して、記憶手段4に記憶させてもよい。

【0012】管理用カード5には、表示部6aを有しており、この表示部6aには、複写機2の複写時の作動を回数つまり複写回数データやその複写した日付等を表示記録する。また、複数の複写機を使用して各々の複写機の利用情報を一括して管理したい場合には、使用複写機識別番号等とを定めてこれらの使用複写機識別番号等に

対応する複写回数データを表示記録してもよい。そして、表示部6aに対する上記した複写機の利用情報を記入するには、インパクト印字、転写リボンを用いた転写印字、感熱印字等の書き換えができる印字方式を用いてよいし、また表示部6aに可逆的感熱記録手段や磁性記録表示手段等による書き換え可能な表示記録手段により形成して、熱を加えたり、磁力を加えることで複写機の利用情報を書いたり消去したりすることで、同じ管理用カード5を繰り返し使用してもよい。

【0013】管理用カード5の表示部6aに、書き換え可能な表示記録手段として可逆的感熱記録手段を用いた場合の一実施例を図5に基いて説明する。表示部6aには、カード基材5aの表面に下部から着色層8、接着層9、感熱記録層10、保護層11とが順次積層されている。これらの可逆的感熱記録手段は、例えば、特開昭54-119377号公報、同55-154198号公報、同61-258853号公報、同58-7683号公報、同57-109695号公報、同57-82086乃至82088号公報等において知られた材料を使用し、これらの材料は熱により透明状態と白濁状態とが可逆的に変化し、且つ常温で上記2形態が保持できるポリマー組成物である。

【0014】例えば、これらの材料は常温により高い温度T₁以上に加熱後冷却すると白濁し、且つ常温により高く且つT₁より低い温度T₂に加熱後冷却すると透明となる。したがって、これらのポリマー組成物から感熱記録層を形成し、この層をT₁より低く且つ常温より高い温度T₂に加熱後冷却する全体が透明なフィルムとなり、この透明フィルムにサーマルヘッド等によりT₁以上の温度で印字すると白濁による白色文字が形成される。そして、文字形成後に全面を再度T₂の温度に加熱するとこれらの文字は消去され、再度T₁の温度で印字可能となる。また、逆に全体をT₁の温度白濁させ、T₂の温度で抜き文字状に印字することもできる。

【0015】以上の如き物性を有するポリマー組成物はいずれも本発明で使用可能であるが、好ましい具体例としては、例えばポリ塩化ビニル、塩化ビニル系共重合体、塩化ビニリデン系共重合体、ポリエステル等の熱可塑性樹脂をマトリックス材とし、このマトリックス材中に炭素数10乃至30の飽和或いは不飽和脂肪酸、それらのエステル、マミドまたはアンモニウム塩等の有機低分子物質との使用比率は、重量比で3:1乃至16:1、好ましくは6:1乃至12:1の範囲である。

【0016】この着色層8を例えば黒色にすると白濁印字の場合には黒のバックグラウンドに白の文字が印字され、一方、透明印字の場合には白のバックグラウンドに黒の文字が印字され、他の色相に着色した場合にはそれぞれ対応した色相の文字及びバックグラウンドとなる。また、着色層8、接着層9は必ずしも設ける必要はなく、着色層8を設けない場合には、カード基材5aの色

がバックグラウンドになる。以上の如くカード基材5aに形成する保護層11、感熱記録層10、着色層8、接着層9は、その管理用カード5の使用目的に適合するようそれぞれカード基材5aの両面、片面の全部または一部に設ければよい。

【0017】また、複写機には、複写機の使用部門を特定する情報を入力する入力手段18が備えられており、複写機を使用する人の部門を特定する部門名または部門コードの情報を、管理用カード5の一部に設けた磁気層等による磁気記録部12に機械読み取り可能な状態で記憶させておいてよい。この場合には、複写機2の表示記録書き込み手段6の近くに磁気記録部12への磁気記録読み取り装置による入力手段18を設けることで、磁気記録部12に機械読み取り可能に記録された部門名または部門コードの情報を入力することが可能となる。

【0018】そして、管理用カード5に設けた磁気記録部12により複写機を使用する人の部門を特定する部門名または部門コード等の情報を入力しない場合には、複写機2に設けたキー入力パネル13を入力手段18として、これにより使用部門を特定する情報を入力してもよい。

【0019】本発明の複写機の複写履歴管理システムにおいては、複写機の各使用部門における複写機の利用状況を管理する管理部門の管理者が、各使用部門毎に用意された管理用カード5を常時一括して保管管理しておくことが好ましい。管理者が、管理用カード5を常時一括して保管管理することで、どの部門がいつ何枚の複写を行ったのか等に関する情報を入手することが可能であり、いつでも確認したい時に確認することができるものである。

【0020】また複写後に使用部門の人が管理用カード5を管理者へ返却した際に、管理者が直ぐに管理用カード5の表示部6aに表示記録された複写回数データ等を見ることで、複写回数が通常よりも多いなどの疑問が生じた場合には、その理由等の事情を聴取することも可能であり、聴取した理由等に正当な根拠がない場合には、直ぐに使用部門の責任者にその旨を連絡して、再発防止の働きかけを行ったり、今後の複写機使用の制限を与えてたりすることができるものである。

【0021】

【実施例】次に本発明の複写機の複写履歴管理システム1を用いた具体的な一実施例について、図面に基づいて説明する。例えば、営業員が書類の複写を行おうとする場合、まず複写機の利用状況を管理する管理部門に一括して保管されている管理用カードの中から、図3に示すような営業部用の管理用カード5を持ち出して複写機の設置場所に行く。そして、管理用カード5を複写機2の表示記録書き込み手段6に挿入した後、書類の複写を行う。複写終了後、表示記録書き込み手段6から管理用カード5を取り出すと、表示部6aにその複写機の利用日

13と利用枚数14と現在までのトータル複写枚数15が表示記録されている。

【0022】その後、管理用カード5を管理部門の保管場所に返却する。管理部門の管理者は、返却された管理用カード5の表示記録情報を確認し、その複写履歴から今回の複写を含めて大量の複写が続いていることが確認された場合には、営業部からその理由を聴取してその複写の正当性を確認し、もし今後も引き続き大量の複写が発生することが予測される場合には、事前に複写用紙やトナー等の備品の追加発注を行い業務に支障が生じないように対策を図る。また、営業部から聴取した理由等に正当な根拠がない場合には、直ぐに使用部門の責任者にその旨を連絡して、無駄な複写の防止の働きかけたり、場合によっては今後の複写機使用の制限を加えるため、営業部に対しては、その後管理用カードの使用時に複写理由を確認するようにする等の管理強化を図ったりする。

【0023】また、毎月の複写枚数の集計日には、管理部が各部門の管理用カード5の複写状況を確認し、各部門毎の複写枚数からその複写枚数の割合に応じた複写機関連経費に対する分担支払い額を算出する。

【0024】図2には、他の実施例の管理用カード5が示されているが、例えばその会社にメーカー等の異なる数台の複写機が設置されている場合には、管理用カード5の表示部6aに、部門コード16、その複写機の利用日13、利用枚数14、使用機器16と現在までのトータル複写枚数17を複写機毎に表示されている。この場合には、複写機毎のトータル複写枚数17により、使用部門の複写機毎の経費に対する分担支払い額を算出する。

【0025】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明の複写機の複写履歴管理システムは、各使用部門の人間の複写機の利用状況を管理しようとする管理部門の人間が、複写機の使用状況の情報を確認するために、わざわざ複写機に設置された記憶装置に見に行くことなくとも、各使用部門毎に用意された管理用カードにおける各使用部門毎の複写枚数データを含む複写機の使用状況の履歴を、管理用カードの表示部の情報を見ることで、いつでも確認することができるものであり、経費節減対策や不正使用の防止等に直ぐに対応することができるものである。

【0026】また、特に複写後に使用部門の人間が管理用カードを管理者へ返却した際に、管理者が直ぐに管理用カードの表示部に表示記録された複写回数データ等を見る能够があるので、複写回数が通常よりも多いなどの疑問が生じた場合には、その理由等の事情を聴取することも可能であり、聴取した理由等に正当な根拠がない場合には、直ぐに使用部門の責任者にその旨を連絡して、再発防止の働きかけを行ったり、今後の複写機使用

の制限を与えることにより等のタイムリーな情報収集とその対策を施すことができるものである。また、管理用カードの表示部に可逆的感熱記録手段等の書き換え可能な表示記録手段を用いることで、同じ管理用カードを繰り返し使用することのできるので、無駄も省くことができるものである。

【0027】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の複写機の複写履歴管理システムに用いる複写機の外観を示す斜視図である。

【図2】本発明のシステム構成を示すブロック図である。

【図3】本発明のシステムに使用する管理用カードの一実施例の平面図である。

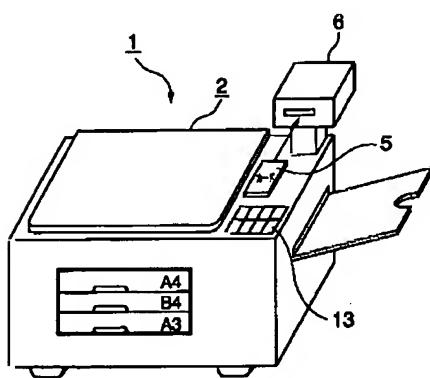
【図4】本発明のシステムに使用する管理用カードの他の実施例の平面図である。

【図5】本発明のシステムに使用する管理用カードの断面図である。

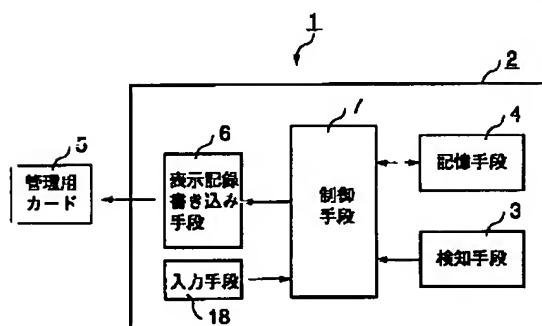
【符号の説明】

- 1 複写機の複写履歴管理システム
- 2 複写機
- 3 検知手段
- 4 記憶手段
- 5 管理用カード
- 6 表示記録書き込み手段
- 6a 表示部
- 7 制御手段
- 8 着色層
- 9 接着層
- 10 感熱記録層
- 11 保護層
- 12 磁気記録部
- 13 キー入力パネル
- 14 利用枚数
- 15, 17 トータル複写枚数
- 16 部門コード
- 18 入力手段

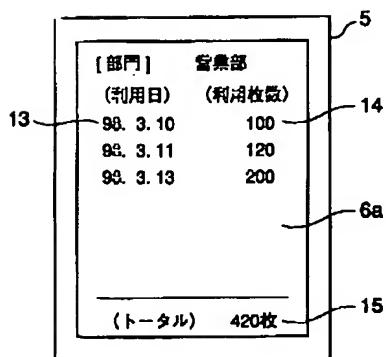
【図1】



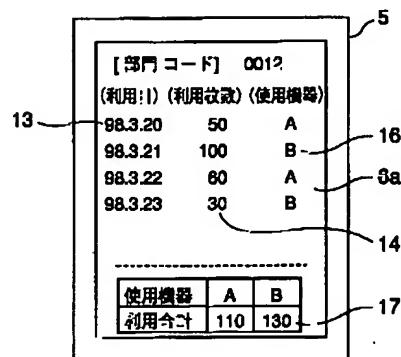
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

